

David Ludwig, Cornelia Weber, Oliver Zauzig (Hg.)

DAS MATERIELLE MODELL

Objektgeschichten aus der wissenschaftlichen Praxis



Wilhelm Fink

Inhalt

DAVID LUDWIG, CORNELIA WEBER, OLIVER ZAUZIG Materielle Modelle in wissenschaftlicher Praxis	9
--	---

I. Dreidimensionales Publizieren.

Modelle als Forschungsdokumente	17
--	-----------

SARA DOLL Die Entwicklung der Schilddrüse. Wachsmodelle der Anatomischen Sammlung Heidelberg als Dokumente vergangener Forschungsarbeit	21
--	----

JÖRG MÄNNER Die Humanembryologische Dokumentationssammlung Blechschildt. Eine modellbasierte Gesamtschau auf einen dynamischen Formbildungsprozess	33
---	----

GERHARD SCHOLTZ <i>Astacus fluviatilis</i> . Wachsmodellserie zur Entwicklung des Flusskrebsses	41
--	----

HENRIK EßLER Urte Müller. Die Biographie einer Moulage	53
---	----

DAVID LUDWIG Ernst Haeckel und die Radiolarie <i>Heliosphaera actinota</i> in Glas	63
---	----

II. Im Labor und auf dem Arbeitstisch.

Experimentieren mit Modellen	69
---	-----------

JÖRG ZAUN Eine Anleitung zur Ausführung hydraulischer Versuche im Kleinen. Hydrodynamische Modelle von Julius Weisbach	71
--	----

KLAUS STAUBERMANN Vom Replizieren. Schlepptanks und Schiffsmodelle	83
---	----

THOMAS GINZEL Spielzeug oder wissenschaftliches Gerät? Das Eisenbahnbetriebslabor der Technischen Universität Dresden	91
ANNETTE UPMEIER ZU BELZEN Black Box. Modellierung von Prozessen naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung :	99
GERALD KÖHLER Sowjetischer Theateroktober im Bühnenmodell	107
III. In Hörsaal und Seminar.	
Modelle in der akademischen Lehre	115
OLIVER ZAUZIG Modell einer Belagerungsbatterie des 17. Jahrhunderts in der Modellkammer der Universität Göttingen	119
KLAUS MAUERSBERGER Getriebemodelle in der Entwicklung der Maschinenwissenschaften am Beispiel von Sammlungsexponaten der Technischen Universität Dresden . . .	127
HOLM KIRMSE Die Welt der Kristalle begreifbar machen. Der Einsatz kristallographischer Modelle in der Lehre	137
DENIS LEYPOLD Die Meteoritenmodelle des Mineralogischen Museums der Universität Straßburg	145
MARTIN KUNZ Die Lehrmodelle des Architekten Otto Ernst Schweizer	151
ILONA MARZ Wachsmodelle als Momentaufnahmen von der Entwicklung menschlicher Zähne	159

IV. Präsentation und Inszenierung. Modelle in der Öffentlichkeit 167

KATHRIN GROTZ

Das „Flair der echten Pflanzen“. Botanische Modelle
und Kleindioramen im Botanischen Museum Berlin-Dahlem 171

GUDRUN WOLFSCHMIDT

Astronomische Modelle in den Sammlungen der Hamburger Sternwarte . . . 179

OSCAR WÜEST, GERD SCHILLING

Eine große Katastrophe im kleinen Maßstab.
Zwei Landschaftsmodelle zum Bergsturz von Goldau 1806 191

MARTINA DLUGAICZYK

Thutmosis versus Tina Haim-Wentscher.
Das Modell der Nofretete als Modell 201

OLIVER NIEWIADOMSKI

Design von Modellen zur Mathematik
mit Beispielen zur Diagonalfäche von Clebsch 209

MORTIZ NEUFFER

Im Betrachtungssystem. Ethnografische Modelle um 1900 217

V. Die Praxis des Modellierens. Modelleur und Produktion 225

GERHARD BETSCH

Geodätische auf einem 1-schaligen Rotationshyperboloid.
Anmerkungen zu einem konkreten mathematischen Modell 227

OLIVER LABS

Faszinierende Mathematik. Singuläre Flächen in Glas 235

STEFANIE BRÄUER

Zur Plastizität heuristischer Modellierung:
Wilhelm His' embryologische Modelle aus Blei, Gummi und Wachs 243

JULIA STOESS

Insektenmodelle für die Öffentlichkeit.
Der Modellbauer Alfred Keller als Vorbild 253

THOMAS SCHNALKE, NAVENA WIDULIN

Zwischen Modell und Porträt. Zum Status der Moulage 261

VI. Ästhetik, Form, Funktion.

Modelle zwischen Kunst, Bildung, Wissenschaft	271
ILKA AGRICOLA, RAMONA TRUSHEIM	
Panopticum Stellarum. Mathematische Sternkörper	275
DANIEL LORDICK	
Präzise Täuschung. Mathematische Modelle zur Reliefperspektive	287
FLORIAN HUBER	
Seeanemonenmodelle der Werkstatt Blaschka	299
H.-HELGE NIESWANDT	
Das Modell des Panathenäen-Stadions in Athen von Friedrich Korfmeyer	305
BURKHARD CORVES, REINHARD BRAUNE	
International geschätzt, verschollen und wiedergefunden. Getriebemodelle von Franz Reuleaux	313
Autorinnen und Autoren	327
Personenregister	335